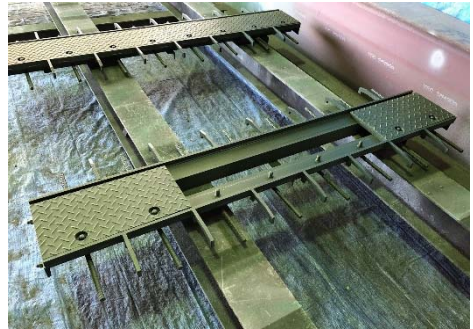


## 橋梁伸縮装置

日光産業(株) (福井市)

平成 31～令和 2 年度 (公財) 福井県建設技術公社  
産学官共同研究支援事業



問合せ先 林泰正、西端宏明

### 背景と経緯

全国には約 70 万を超える橋梁が建設されていますが、建設後 50 年を超過した老朽橋が増大するとともに、交通量の増大や経年劣化等で橋梁の健全性は低下傾向にあります。その健全性低下原因の一つである橋梁の伸縮装置の損傷に着目しました。伸縮装置が損傷し漏水等が発生すると、伸縮装置全体を取り替える工法が一般的ですが、真に損傷している部分は止水機能部に限定的であることがわかったため、日光産業(株)と福井県工業技術センターならびに福井工業高等専門学校との三者共同で、部分的に補修を行えるメンテナンスに特化した新しい伸縮装置の開発を行いました。

その結果、点検や補修の際に伸縮装置表面のフェースプレートと呼ばれる部材を脱着可能な構造とすることができ、細部の構造設計や標準図の作製、試作品の製作を行うことができました。

### 成果と製品化の状況

開発において、既存メーカーに依存しない、福井県内企業だけで製作・施工できることをコンセプトに、市場流通性の高い材料で構成し、雪国である福井の冬季除雪作業も考慮した、フェースプレート脱着式の伸縮装置とすることができました。

現在、福井市内の県管理橋梁の一部に開発した試作品による施工試験を実施し、従来品との施工性の比較や施工完了後の細部構造に対するモニタリングを行っています。令和 4 年度からは伸縮装置本体の耐久性等の性能確認試験の実施を予定しており、製品化に向けた準備を進めています。



伸縮装置断面



施工試験で設置した試作品 (福井市内)